

MINISTÈRE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

1<sup>re</sup> ADDITION  
AU BREVET D'INVENTION

N° 900.947

Gr. 7. — Cl. 1.

N° 53.493

Joint de palplanches.

Société dite : ARBED, VEREINIGTE HUTTENWERKE BURBACH-EICH-DUEDELINGEN A. G.  
résidant dans le Grand-Duché de Luxembourg.

(Brevet principal pris le 4 janvier 1944.)

Demandée le 14 février 1944, à 15<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>, à Paris.

Délivrée le 11 juin 1945. — Publiée le 11 janvier 1946.

Le joint à charnière, objet du brevet principal, est applicable également aux palplanches en Z ondulées. La présente invention prévoit pour cette réalisation un déplacement des pointes 5 des bourrelets S et S' par rapport à la disposition du joint rigide.

Dans la fig. 1 du dessin annexé, qui représente la nouvelle construction, les pointes S et S' sont placées sur un axe qui est parallèle à l'axe 10 de la paroi et qui passe par le centre O du crochet. Ces palplanches avec joint à charnière sont destinées à remplacer les palplanches d'angle, pliées ou croquées et sont utilisables sans autre 15 préparation pour des déviations dans les deux sens et pour des angles de 0 à  $\alpha$  degrés. Par contre, les palplanches pliées doivent être préparées spécialement pour les différents angles imposés par le rayon de la courbe à réaliser. De plus, les palplanches avec joint à charnière 20 peuvent être battues également en alignement.

Le battage des palplanches en Z se fait normalement par couple et l'on peut considérer les palplanches jumelées comme éléments de battage. Pour le battage en courbe de ces 25 éléments doubles suivant un rayon donné, il suffit que les joints permettent une déviation unilatérale.

L'invention prévoit la réalisation d'un joint à déviation unilatérale suivant la fig. 2 d'une construction plus économique par rapport à 30 celle à déviation bilatérale de la fig. 1. Comme il ressort des fig. 2 et 3, la déviation n'est possible que vers l'intérieur de l'anse, tandis que dans l'autre sens, le joint présente un arrêt, de sorte qu'il est facile de fixer les palplanches 35 à l'aide de quelques points de soudure dans leur position en alignement et d'obtenir un élément rigide de battage. Ces assemblages soudés peuvent être battus à l'aide des casques ordinaires. Les déviations pour le battage en 40 courbe sont réalisées par les joints libres à enfiler. Dans la fig. 3, les joints rigides des éléments de battage sont désignés par la lettre F, et les joints libres permettant les déviations par la 45 lettre L.

La présente invention prévoit, en outre une application des perfectionnements définis au paragraphe 2 du résumé du brevet principal au joint rigide de l'emboîtement double à crochet des palplanches en Z, fig. 4. Dans ce 50 cas, le déplacement des pointes S et S' des bourrelets permet d'obtenir l'emboîtement double à crochet des palplanches en Z, fig. 4. Dans ce cas, le déplacement des pointes S et S' des

bourrelets permet d'obtenir une meilleure disposition du crochet de la griffe recourbée, voir fig. 4 et 5. De cette construction résultent une forme plus robuste de l'assemblage et une  
 5 meilleure répartition du métal; encore est-il possible de dimensionner les griffes à longueur égale  $1 = 1'$ .

Les épaisseurs des griffes en  $a$  et  $a'$  peuvent être dimensionnées par rapport à des efforts à  
 10 la traction pour une valeur choisie à volonté. Par suite de ces efforts à la traction et des efforts résultant du battage, les parties du joint entre  $a$  et  $b$  respectivement  $a'$  et  $b'$  sont soumises à la flexion. Il s'en suit que les griffes s'ouvrent  
 15 progressivement, ce qui entraîne le déboîtement du joint. La construction d'après l'invention permet de renforcer les parties des griffes en  $b$  et  $b'$  sans augmentation sensible du point du joint. Une flexion des bourrelets étant empê-  
 20 chée par suite de ce renforcement des griffes en  $b$  et  $b'$ , la résistance du joint peut être portée jusqu'à la résistance maximum du matériel à la traction respectivement en  $a$  et  $a'$ .

L'emboîtement rigide d'après l'invention réalise un assemblage plus robuste avec une  
 25 meilleure répartition du métal quant aux efforts des griffes, tout en conservant tous les avantages résultant de la symétrie de l'emboîtement des profils Belval-Z.

## RÉSUMÉ :

30

1° Joint de palplanche à déviation bilatérale suivant le brevet principal appliqué aux pal-  
 planches en Z et transformation en joint à  
 déviation unilatérale de façon à obtenir un  
 assemblage plus économique;

35

2° Joint de palplanche rigide à emboîtement double en forme de crochet, conçu de façon  
 à réaliser par un déplacement des pointes des  
 bourrelets une meilleure répartition du métal  
 ainsi qu'un renforcement de l'emboîtement. 40

Société dite :

ARBED, VEREINIGTE HUTTENWERKE  
 BURBACH-EICH-DUEDELINGEN A. G.

Par procuration :

BERT et DE KERAVENANT.

Fig. 1

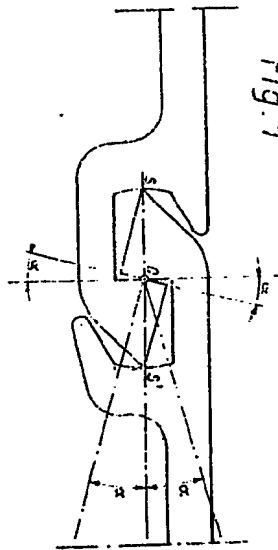


Fig. 2

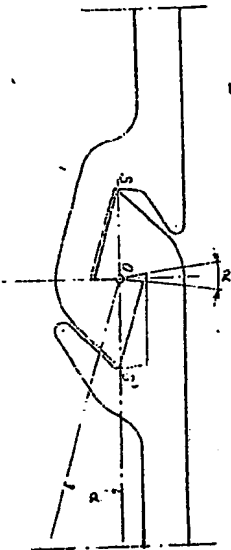


Fig. 3

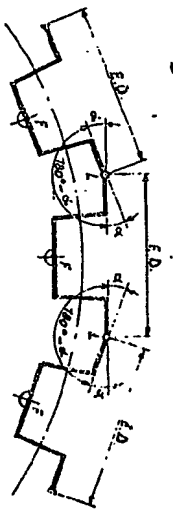


Fig. 4

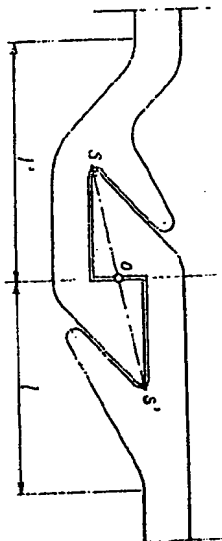
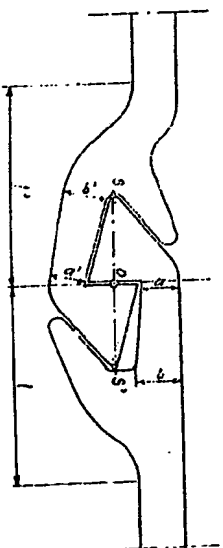


Fig. 5





Société dite :

Arbed, Vereinigte Huttenwerke Burbach-  
Eich-Dudelingen A. G.

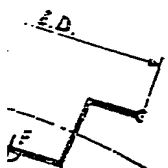
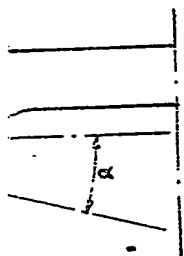
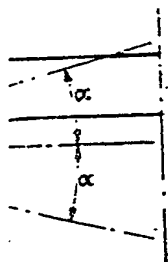


Fig. 4

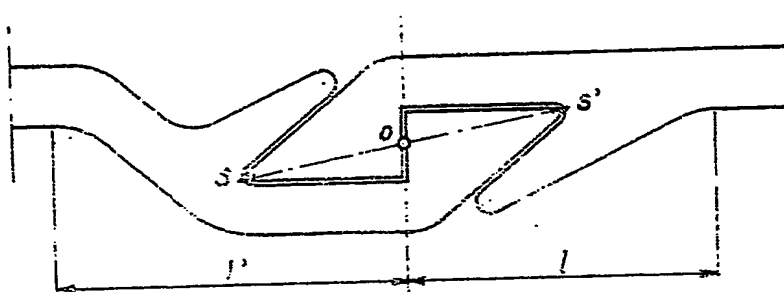
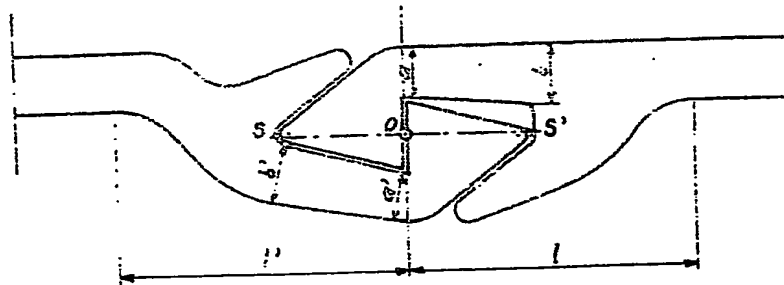


Fig. 5



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**